Zur

# Behandlung der Prostatahypertrophie durch Resection der vasa deferentia.

(Aus dem Allerheiligen-Hospital zu Breslau.)

---

# Inaugural-Dissertation

und Thesen,

welche mit Genehmigung der

Hohen Medicinischen Fakultät der Universität Breslau

zur Erlangung der

medicinischen Doktorwürde

**Dienstag, den 1. März 1898, Nachm. 1/2 2 Uhr**

**im Musiksaal der Universität**

öffentlich verteidigen wird


**Arthur Wodarz,**

Arzt am Allerheiligen-Hospital zu Breslau,
aus Ratibor.



ACAD. LUGD BAT. BIBL.


---

**Opponenten:**

**Dr. med. Richard Jänisch,** Volontär-Assistent an der Kgl. Poliklinik für Nervenkranke.

**Georg Tschierschke,** cand med.

---


**Breslau 1898.**

Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Auf Antrag des Referenten Herrn Geheimrat Prof. Dr. Mikulicz
als Dissertation genehmigt.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546309_0129

Während die klinischen Symptome der Prostatahypertrophie seit langen Jahren wohl bekannte und gut beschriebene sind, schwanken die Anschauungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche dieses Krankheitsbild bedingen, in weiten Grenzen.

Auf der einen Seite stehen die Autoren, welche in der Prostatahypertrophie eine rein locale Affection erblicken. Diese teilen sich wieder in solche, welche die locale Affection als ein wirkliches pathologisches Produkt, als eine krankhafte Veränderung betrachten, und in solche, die sie mehr als eine fast normale, aber immerhin rein locale Alterserscheinung deuten.

Auf der anderen Seite vertreten eine Reihe besonders französischer Gelehrter den Standpunkt, dass die Prostatahypertrophie nur ein Glied sei in einer grösseren Kette pathologischer Erscheinungen, und sehen in ihr eine allgemeine Alteration, welche sie in Zusammenhang weitgehender sclerosierender Processe an den Gefässen etc. als „Prostatismus" bezeichnen.

Unter den Vertretern der erst erwähnten Anschauung hatten einige zunächst die Ansicht, dass der dritte oder Home'sche Lappen, lobus pathologicus, durch seine eigentümliche Entwickelung, mehr oder weniger wie eine dachziegelförmige Klappe dem Abfluss des Urins ein Hindernis setzt. Eigenbrodt und Trendelenburg haben in einigen Fällen eine ähnliche Blasenklappe beschrieben, nämlich eine 1 cm hohe, hinter dem orificium internum urethrae gelegene

Schleimhautfalte, welche sich durch den hydrostatischen Druck wie ein Ventil auf die Ausflussöffnung legt.

Ein anderes mechanisches Hindernis kann die Vorsteherdrüse dem Harnabfluss setzen, indem sie bei ihrer Vergrösserung den prostatischen Teil der Harnröhre abknickt.

Das Vorkommen dieser rein mechanischen Verschlüsse der urethra wird nicht geleugnet, allein die Häufigkeit ist verschiedentlich angezweifelt worden, u. a. von Güterbock, Socin und Busch.

Letzterer giebt eine andere Erklärung, welche sich auf die Entwickelung der Prostata in der Pubertätszeit stützt. Beim Neugeborenen befindet sich das caput gallinaginis, dem die Hauptmasse des sphincter entspricht, fast in der Höhe des orificium internum urethrae. Beim Erwachsenen dagegen entfernen sich sphincter und orificium von einander, und diese Entfernung wird besonders gross, wenn die Prostata hypertrophiert, sodass die Ausflussöffnung höher als der Blasengrund liegt. Es bildet sich rings um die innere Harnröhrenmündung eine trichterförmige Bucht, und der in dieser sich ansammelnde Urin genügt, um durch seinen hydrostatischen Druck die Ränder der Ausflussöffnung aneinander zu pressen, sodass der Abfluss mindestens erschwert wird. Ist dieser erst einmal behindert, so wird der sich weiter ansammelnde Harn naturgemäss mit einem grösseren Drucke wirken.

Eine dritte Ansicht äussert Harrison. Er lässt sämtliche mit der Prostatahypertrophie verbundenen Veränderungen des Harnapparates primär in der Blase entstehen. Nach seiner Meinung verliert die Blase in den höheren Lebensjahren zunächst an Tonus. Die hintere Wand sinkt deshalb tiefer in das Becken herab. So bleibt stets ein Harnresiduum zurück, welches die Musculatur durch erhöhte Contraction vergebens zu entleeren strebt. Daraus resultiert eine Arbeitshypertrophie der Blasen- und secundär der Prostatamusculatur.

Als eine rein locale myomatöse Wucherung fassen Withe u. a. die Prostatahypertrophie auf und verweisen auf die Analogie der Uterusmyome, eine Ansicht, welche in neuester Zeit lebhaften Widerspruch gefunden hat.

Isnardi endlich sucht die Ursachen der Prostatahypertrophie und der Beschwerden der Prostatiker im Hoden. Nach seiner Ansicht secerniert dieser möglicherweise nach seinem Climacterium Substanzen, welche direct oder indirect, sei es auf dem Wege der Resorption (innere Secretion), sei es auf dem Wege der sympathischen Nervengeflechte einen reizenden, congestionierenden Einfluss auf die Prostata, ebenso wie auf die Blase und Harnröhre ausüben.

Von den Autoren, welche mehr auf allgemeine Degenerationsvorgänge hinweisen, erwähnen wir in erster Reihe Guyon und Launois. Die fibro-myomatöse Entartung ist nach ihnen nicht auf die Vorsteherdrüse beschränkt, sondern findet sich in gleichem Masse in der Blase, vielleicht in dem ganzen Harnapparat. Sie ist, wie die ateromatöse Entartung der Gefässe, eine Alterserscheinung, und diese Autoren gerade haben so den allgemeinen Krankheitsbegriff des Prostatismus geschaffen.

Diesen verschiedenen Anschauungen entsprechend ist auch die Zahl der Mittel, welche zur Beseitigung der Beschwerden der Prostatiker vorgeschlagen worden sind, zu verschiedenen Zeiten eine recht wechselnde gewesen.

Entsprechend den vorher erwähnten Differenzen sind auch diese angegebenen Mittel allgemeine und locale.

Was zunächst die allgemeinen betrifft, so können wir hier absehen von den allgemein diätetischen und roborierenden, welche in Darreichung von Salmiak- und Jodpräparaten bestanden. Sie dürften wohl wenig mehr, als ein historisches Interesse beanspruchen.

Allgemein interessanter sind die der neuesten Zeit angehörenden Versuche mit Darreichung von Prostata in Substanz oder von Tabletten, welche neuerdings von Reinert empfohlen und in vier Fällen angewendet worden sind. Es

wurden täglich zwei Tabletten, deren jede 0,3 gr Drüsensubstanz entspricht, gereicht. In zwei Fällen soll eine Verkleinerung der Prostata und eine Verminderung der Beschwerden eingetreten sein. Weitere so behandelte Fälle sind nicht in die Öffentlichkeit gelangt.

Die für die Zweckmässigkeit dieser Therapie massgebenden Gesichtspunkte sind die überhaupt für die Organtherapie geltenden. Man schrieb den einzelnen Organen die Production eines specifisch wirkenden Stoffes zu, welcher durch Resorption auf dem Lymph- oder Blutwege im Organismus zur Wirkung kommt (innere Secretion). Bei einer Erkrankung oder Degeneration des betreffenden Organs fehle dann dem Körper diese Substanz, und man suchte diese fehlende Wirkung durch directe Einführung des entsprechenden Organs oder der betreffenden Substanz zu ersetzen. So glänzende Resultate hierdurch auch bei einem Organ (Thyrioidea) erzielt worden sind, so wird man doch der Verallgemeinerung dieser Therapie äusserst sceptisch gegenübertreten.

Wenden wir uns nun zu den local wirkenden Mitteln, so werden wir dieselben nach drei Richtungen hin betrachten können. Sie sind:

I. local medicamentöse;
II. mechanische,
    1. Catheterismus,
    2. Massage;
III. operative.

## I. Local medicamentöse Mittel.

Wir können uns über diese erste Gruppe um so mehr kurz fassen, als ihre Wirkung eine schwer zu beweisende und schwer controlierbare sein dürfte. So hat man unter anderem Jod auf den Damm, auf die Mastdarmwand gebracht, oder mittels Bougies auf die pars prostatica der Harnröhre. Ferner wurde Jodtinctur oder Jodkalilösung, Alcohol (Heine) oder Ergotinlösung (Socin) oder endlich Carbolsäure (Hüter)

vom Mastdarm aus in das Parenchym der Prostata gespritzt. Alle diese Versuche sind wohl längst als nutzlos und dabei durchaus nicht ungefährlich verlassen.

## II. Mechanische Mittel.

### I. Catheterismus.

Unter den mechanisch wirkenden Mitteln ist an erster Stelle der Catheterismus zu nennen.

Die regelmässige und andauernde Entleerung des Urins mit dem sterilen Catheter durch kundige Hand verhütet zwar die drohende Cystitis — es sind sogar eine grosse Reihe sicher beobachteter Fälle bekannt, in welchen Prostatiker bei gleichzeitiger, längerer Bettruhe durch den regelmässigen Catheterismus von allen Beschwerden befreit worden sind — sie ist aber für die meist alten, schwachen Männer äusserst lästig und unbequem: für einen Patienten vollends, der nicht in der glücklichen Lage ist, eigens für das Catheterisieren die Hilfe des Arztes zu lohnen, oder, wie es so oft der Fall ist, der seinen Geschäften nachzugehen gezwungen ist, geradezu undenkbar. Denn diesem muss der Catheter in die Hand gegeben werden; wo und wann ihn dann der Harn drängt, führt er sich selbst den nicht gerade keimfreien Nélaton ein. So bringt er sich selbst die heftigste, eitrige Cystitis mit ihren unheilvollen Folgen bei.

Eine andere, wenn auch weniger häufige üble Folge des Catheterlebens darf nicht unerwähnt bleiben. Manche Prostatiker verfallen durch das endlose, regelmässige Catheterisieren auf den schwermütigen Gedanken, sie litten an einer unheilbaren Krankheit, und geraten so in eine äusserst gedrückte Stimmung.

Oft genug wird nun aber das Catheterleben in einer sehr unangenehmen Weise plötzlich unterbrochen: dem Kranken gelingt eines Tages die Einführung seines Nélaton nicht, der hinzugezogene Arzt versucht ohne Erfolg den Catheterismus mit einem Metallcatheter bis zur Blutung und die punctio vesicae tritt in ihre Rechte.

Andere mechanisch wirkende Mittel suchen den stark gebogenen prostatischen Teil der Harnröhre zu strecken und gleichzeitig die Drüse zu comprimieren, sei dies ein elastischer Catheter mit einem starken Stahlmandrin, oder eigens von Tanchon, Mercier u. a. angegebene Strecksonden; andere begnügen sich, die pars prostatica urethrae zu erweitern (starke Zinnbougies, elastische Catheter, die am Schnabelende ein durch Wasser aufblähbares Säckchen tragen, Lithotriptoren durch Entfernen ihrer Branchen) oder die Drüse vom Mastdarm aus zu comprimieren (Compressorium von Trousseau).

Von all diesen mechanisch wirkenden Mitteln hat man im günstigsten Falle mehrmals eine vorübergehende Besserung der Beschwerden gesehen.

### 2. Massage.

Hier ist auch der Ort, die Massage der vergrösserten Vorsteherdrüse vom Mastdarm aus zu erwähnen. Socin hat dieselbe empfohlen und berichtet von befriedigenden Resultaten.

## III. Operative Eingriffe.

Um auf operativem Wege die vergrösserte Prostata zu verkleinern, empfahl Mercier die Excision von Stücken mittels des Prostatotoms, ein Eingriff, der immerhin eine grosse Operation darstellt. Seine technischen Schwierigkeiten, die eventuell schwer zu beherrschende Blutung, die Gefahr der Urininfiltration und die bei der häufig complicierenden Cystitis schwer garantierbare Asepsis sind hierbei besonders zu berücksichtigen und werden die Operation in vielen Fällen contraindiciert erscheinen lassen.

Ist dagegen durch die Cystoscopie, bimanuelle Untersuchung und Palpation per rectum eine geschwulstähnliche Vergrösserung eines Seitenlappens der Prostata sicher gestellt, dann dürfte als zweckmässiger Eingriff die laterale Prostatectomie vom Damm aus, wie sie Dittel vorgeschlagen hat, zu berücksichtigen sein.

Weniger Gefahren als die Merciersche Prostatectomie bietet wohl die ganz neuerdings von Bottini empfohlene Incision auf galvanocaustischem Wege. Auch Czerny empfiehlt dieses Verfahren nach den Erfolgen in 6 Fällen warm. Trotz der Galvanocausis sah er aber in einem Falle eine heftige Blutung, welche ihn zum hohen Steinschnitt zwang. Zur Nachahmung des Bottinischen Verfahrens muntert ebenso Freudenberg nach den günstigen Resultaten in 5 Fällen auf. Jedenfalls ist die Operation aussichtsvoll genug, um eines Versuches wert zu sein, und Sanitätsrat Dr. Riegner beabsichtigt, dieselbe auf seiner Abteilung auch geeigneten Falles zu versuchen.

Auf einem anderen indirecten Wege suchte Bier die hypertrophische Prostata zur Verkleinerung zu bringen, indem er die arteria iliaca interna ein- und beiderseitig unterband.

Es leuchtet ein, dass ein Organ nach Unterbindung der ernährenden Gefässe schrumpfen wird, vorausgesetzt, dass dasselbe durch genügende collaterale Ernährung vor Gangraen geschützt ist. Ein viel geübtes Beispiel hierfür ist die Unterbindung der arteriae thyrioideae bei der vasculären Form der Struma. Die Schwierigkeit bei Unterbindung der die Prostata ernährenden Gefässe aber liegt darin, dass specifische Prostatagefässe in beschränkter Anzahl nicht vorhanden sind, sondern alle von der arteria iliaca interna ausgehenden Beckengefässe mehr oder weniger an der Ernährung der Vorsteherdrüse Teil haben. Die Unmöglichkeit, alle diese äusserst tief gelegenen Arterien kurz vor ihrem Eintritt in die Drüse einzeln aufzusuchen und zu unterbinden, veranlasste Bier zu der oben genannten Operation. In einzelnen Fällen schrumpfte die Prostata und die Prostatiker hatten weniger Beschwerden, in anderen dagegen zeitigte die Unterbindung der arteriae iliacae internae nicht den geringsten Erfolg. Bier selbst, sowie Willy Meyer muntern jedenfalls nach ihren Erfahrungen durchaus nicht zur Nachahmung dieses schweren chirurgischen Eingriffs auf.

Von ganz anderen Gesichtspunkten gehen nun die sogenannten sexuellen Operationen aus.

Es war schon lange bekannt, dass bei den Eunuchen im Orient (Godard, Launois und Billharz) und bei den russischen Skopzen (Pelikan und Gerrat) die Prostata in ihrer Entwickelung zurückbleibt.

Gruber berichtet, bei einem 25jährigen Manne sei nach zufälligem Verlust beider Hoden eine Atrophie der Prostata gefunden worden.

Civiale beobachtete bei einem Menschen, welcher bei einer Herniotomie in der Kindheit beide Hoden verloren hatte, ein Fehlen der Prostata.

Mit diesen Beobachtungen bei Menschen stimmen sowohl die entwicklungsgeschichtlichen Forschungen überein, welche die Zugehörigkeit der Prostata zu den Geschlechtsorganen bestätigen, als auch die Thatsache, dass die Vorsteherdrüse erst zur Zeit der Pubertät gleichzeitig mit den Hoden sich zu einem functionsfähigen Organ entwickelt.

Alle diese Erwägungen und Gedanken machten es zur Gewissheit, dass Hoden und Prostata in einer gewissen innigen Beziehung zu einander stehen, und brachten Ramm und Withe im Jahre 1893 gleichzeitig und unabhängig von einander auf die geniale Idee, durch Entfernung der Hoden die vergrösserte Prostata zur Verkleinerung zu bringen.

Schon Withe und nach ihm Kirby, Guyon, Legueu, Pavone, Przewalski, Sackur und Casper haben auf experimentellem Wege diese Wirkung an Tieren genauer studiert. Alle diese Autoren geben übereinstimmend an, dass bei Tieren die beiderseitige Castration von einer Schrumpfung der Prostata gefolgt sei.

Wie diese Schrumpfung zu Stande kommt, erklärt Sackur folgendermassen:

„Es bildet sich um die unveränderten Acini herum junges, zellenreiches Bindegewebe, welches das Drüsenlumen von allen Seiten her einengt und schliesslich zum Verschwinden

bringt. Ein Ersatz des Drüsengewebes durch Bindegewebe findet nicht statt, sondern die Lücken schliessen sich durch Aneinanderrücken des Binde- und Muskelgewebes, in welchem die jungen Zellen bald wieder verschwinden.«

Über die Folgen der einseitigen Castration bei Tieren lauten die Berichte verschieden. Pavone sah eine Verkleinerung der entsprechenden Drüsenhälfte, während Casper und Sackur zu der Ansicht gelangten, dass die einseitige Castration nicht die geringsten Veränderungen der Prostata erkennen lässt.

Das Ergebnis der Tierversuche war also als ein günstiges zu bezeichnen, und die Verwertung der Castration als Therapie bei Prostatahypertrophie versprach die besten Erfolge.

Wir wollen auf die Frage nicht näher eingehen, ob man berechtigt war, die Ergebnisse der Tierversuche ohne weiteres auf den Prostatiker zu übertragen, da man doch dort eine normale Prostata, einen normalen Harnapparat, hier dagegen eine krankhaft vergrösserte und histologisch veränderte Drüse, einen vielleicht in hohem Grade alterierten Harnapparat vorfindet. Jedenfalls sprechen die praktischen Resultate, welche Ramm, Withe, Bruns, Czerny und viele andere Chirurgen hatten, als sie die Leistungsfähigkeit der Castration auch an Prostatikern prüften, für eine gewisse Berechtigung.

Die umfangreichste Zusammenstellung der durch die Litteratur bekannten Castrationen bei Prostatahypertrophie rührt von Socin her. Dieser Autor berichtet, dass von 175 Fällen 13,5 % starben, während bei den übrig Bleibenden in 80 % eine Atrophie der Prostata eintrat, in 50 % die Cystitis geheilt oder wenigstens gebessert wurde, in 75 % die Contractilität der Blase, und endlich in 45 % normale Verhältnisse zurückkehrten.

Merkwürdig und abweichend von den Ergebnissen der Tierversuche von Sackur und Casper, übereinstimmend dagegen mit denen von Pavone ist, dass in mehreren Fällen die einseitige Castration eine deutliche Schrumpfung der entsprechenden Prostatahälfte zur Folge hatte.

Auf Grund der äusserst günstigen Erfolge, welche andere Chirurgen veröffentlichten — inzwischen waren durch Rovsing u. a. einzelne geradezu zauberhaft rasche Heilungen durch die Castration bekannt geworden — als besonders eigener Erfahrungen ermutigte vor allen Bruns zur Nachahmung, indem er das Urteil fällte, dass die Castration bei Prostatahypertrophie im allgemeinen gute Aussichten, wenn nicht auf Heilung, so doch auf wesentliche Besserung des Zustandes gewährt.

Allein es fehlte nicht an Autoren, welche auf Grund ihrer Misserfolge warnten. So Czerny, welcher in drei Fällen im Anschluss an die Castration unter zunehmender Mattigkeit, raschem Altern einen rapiden Verfall der Kräfte beobachtete. Auch Bruns berichtet von gleich ungünstigen Folgen der Castration in 2 Fällen.

Neben diesem Marasmus wurden von Fauld, Chareton, Quanjer und Chabot acute Psychosen beobachtet, für welche jene die Genitalien so grob verstümmelnde Operation ebenfalls verantwortlich gemacht worden ist.

Die Franzosen glaubten nun diese Psychosen dadurch verhüten zu können, dass sie den castrierten Prostatikern durch eine protèse testiculaire die Intactheit ihrer Geschlechtsteile vorzutäuschen versuchten. Nachahmer haben diese Versuche, wenigstens in Deutschland, schon deshalb nicht gefunden, weil trotz der immerhin grossen Anzahl in Deutschland ausgeführter Castrationen nicht eine einzige acute Psychose im Gefolge dieser Operation berichtet worden ist.

Mehr noch, als die eben genannten üblen Folgen der Castration gab die Weigerung der grossen Mehrzahl der Prostatiker, sich castrieren zu lassen, den Anstoss, eine Operation zu versuchen, welche die Prostatahypertrophie ebenso günstig beeinflusst, aber die Plastik der Genitalien möglichst wenig verändert, zu versuchen, ob vielleicht eine Atrophie der Hoden den Verlust derselben in der therapeutischen Wirkung ersetzen kann.

Unter den dahinzielenden Versuchen möchten wir die Einspritzung einer Cocaïnlösung in das Hodenparenchym

nicht unerwähnt lassen, welcher Coulli in 2 Fällen eine Verkleinerung der Prostata folgen sah.

Die übrigen stellen Operationen am Samenstrang dar, und zwar einmal die Ligatur, dann die Durchschneidung, und endlich die Resection der Samenstränge bezw. der Samenleiter allein.

Die Ligatur der Samenstränge wurde im Jahre 1895 von Mears und Stafford zuerst ausgeführt, die Durchschneidung zwischen zwei Ligaturen fast um dieselbe Zeit von Isnardi, während Burkhardt bald darauf die Excision eines Stückes mit Ligatur der beiden Enden empfahl. Erwähnen möchten wir, dass nur einmal, und zwar von Lauenstein nach einer Isnardischen Durchschneidung eine Gangrän der Hoden, sonst regelmässig eine Atrophie derselben beobachtet worden ist.

Die eben genannten Operationen an den Samensträngen sind verhältnismässig wenig geübt worden, weil sie bald von denen verdrängt wurden, welche die Samenleiter allein angriffen; ihre Leistungsfähigkeit ist deshalb schwer zu beurteilen.

Es gebührt Isnardi das Verdienst, vor etwa 2 Jahren als erster die Erfolge der Samenleiteroperationen an Prostatikern mitgeteilt zu haben.

Wenn auch für die ersten Operationen an den Samenleitern allein Tierversuche durchaus nicht massgebend waren, zumal diese teilweise erst ein Jahr lang später zum Abschluss gelangten, dürften ihre Ergebnisse doch genug wissenschaftliches Interesse beanspruchen.

Diese experimentellen Versuche an Tieren sind von Sackur, Casper und Przewalski gemacht worden. Diese drei Autoren bestätigen übereinstimmend: die beiderseitige Resection der vasa deferentia verursacht eine Schrumpfung zuerst der Prostata, nachher eine solche der Hoden; sie wirkt aber langsamer, als die Castration; die einseitige Vasectomie dagegen hat keinen Einfluss auf die Grössenverhältnisse der Prostata.

Mit dem Resultate dieser Tierversuche stimmt auch eine klinische Beobachtung von Burnett überein. Dieser Autor fand nämlich bei einem 35jährigen Manne nach einer sectio lateralis einen Verschluss des ductus ejaculatorius und gleichzeitig eine sehr kleine Prostata.

Denselben therapeutischen Erfolg, wie die Castration vorausgesetzt, hat die Resection der vasa deferentia verschiedentliche Vorzüge vor der Castration: sie erspart den doch meist alten, gebrechlichen Leuten ein wenn auch noch so kurzes Krankenlager, sie verletzt nicht im geringsten die Plastik der Genitalien, sie ist eine so unbedeutende Operation, dass kein Prostatiker sie verweigern wird.

Isnardi unterband zuerst die Samenleiter, bei späteren Fällen durchschnitt er dieselben zwischen zwei Ligaturen. Bei dieser Operation beobachtete er aber einmal die Wiedervereinigung der Enden und die Wiederherstellung des lumen. Seitdem nähte er das Hodenende in den unteren Wundwinkel ein. Ausserdem empfahl Isnardi, die Wunde in der Tiefe zu ätzen, um eine funiculitis zu erzeugen, welche eine schnellere Atrophie des Parenchyms zur Folge hat.

Diese Isnardi'schen Samenleiteroperationen sind verschiedentlich modificiert worden. So gab Lauenstein die subcutane Durchschneidung, Helferich die Evulsion des vas deferens an: er riss den Samenleiter dicht am Nebenhoden einerseits und an seiner Vereinigung mit dem Samenbläschen andererseits ab. Einmal war dieser Eingriff von einer heftigen Blutung in die serosa der Beckenorgane gefolgt. Seitdem wurde das centrale Ende abgeschnitten, während das periphere wie vordem abgerissen wurde.

Die wohl jetzt am meisten geübte Methode ist die Excision eines 4—8 cm langen Stückes der vasa deferentia mit Ligatur der beiden Enden.

Von den bis jetzt veröffentlichten 87 durch Resection der vasa deferentia operierten Prostatahypertrophieen hat Köhler bereits 70 zusammengestellt. Davon sind 3 gestorben; 36 geheilt und 16 gebessert worden; 15 blieben ungeheilt.

Der Fall von Köhler u. a. zeigen die merkwürdige und von den Ergebnissen der Tierversuche durchaus abweichende Thatsache, dass die einseitige Ductusresection beim Prostatiker eine deutliche Schrumpfung der entsprechenden Drüsenhälfte zur Folge hat.

Aus der Mikuliczschen Klinik hat Hoffmann neuerdings 17 weitere Ductusresectionen bei Prostatahypertrophie mitgeteilt. Davon wurde ein Fall geheilt; 6 wurden gebessert und 10 blieben ungeheilt. Es wurde hier zum ersten Mal die Leistungsfähigkeit der Ductusresection in Bezug auf Dauererfolge geprüft und ausschliesslich danach das Resultat der Operation beurteilt.

Diesen 87 in der Litteratur bekannten Ductusresectionen bei Prostatahypertrophie möchten wir 7 neue hinzufügen.*) Dieselben sind auf der chirurgischen Abteilung des Breslauer Allerheiligen-Hospitals (Primärarzt: Sanitätsrat Dr. Riegner) operiert worden.

Die geübte Methode war in allen Fällen folgende: Das vas deferens wird dicht unter der Haut fühlbar, wenn möglich sichtbar, präsentiert, die Haut $1\frac{1}{2}$ cm lang unter Schleichscher Infiltrations-Anaesthesie gespalten, das vas deferens hervorgezogen, doppelt unterbunden und ein Stück von 4 bis 5 cm mit der Schere ausgeschnitten. Die Wunde wird durch eine Naht vereinigt und verbunden.

Die Krankengeschichten sind kurz folgende:

1) E., 67jähriger Mann mit mässiger Arteriosclerose, sonst gesunden inneren Organen, wurde am 18. Mai 1896 in das Hospital aufgenommen. Der Patient erkrankte bereits vor 2 Jahren an einer absoluten Harnverhaltung, welche durch ärztliche Hilfe beseitigt wurde. Am 16. Mai 1896 erkrankte er abermals an einer plötzlichen, absoluten retentio urinae, ohne dass er vorher über Harnbeschwerden zu klagen hatte. Auch diesmal zog der Patient ärztliche Hilfe zu. Der Catheterismus misslang, während es aus der Harnröhre blutete. Die Blase steht etwa zwei Querfinger breit unter dem Nabel. Der

*) Über 5 derselben hat bereits Dr. Rudolf Meyer in der medicinischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur am 5. März 1897 kurz berichtet.

Catheritismus gelingt; aus der Harnröhrenmündung tropft eine blutig-seröse Flüssigkeit. Die Prostata ist etwa apfelgross, ziemlich weich per rectum zu fühlen. Es finden sich Bacterien und Eiterkörperchen in dem leicht getrübten Urin in mässiger Menge. Die Behandlung besteht in Bettruhe, regelmässigem Catheterismus und Blasenspülungen, ohne dass Besserung eintritt.

29. Mai 1896. Die vasa deferentia werden reseciert. Der Catheterismus und die Blasenspülungen werden regelmässig fortgesetzt.

13. Juni 1896. Der Urin ist klar. Eiterkörperchen sind in demselben nicht mehr zu finden.

16. Juni 1896. Der Patient kann einige Tropfen Urin spontan auspressen.

17. Juni 1896. Der Urin wird nur noch abends mit dem Catheter entnommen.

19. Juni 1896. Der Patient lässt alle Stunden etwas Urin spontan. Der Catheter wird nicht mehr gebraucht.

23. Juni 1896. Der Patient lässt alle 3—4 Stunden Urin und zwar ohne alle Beschwerden. Es finden sich wieder Eiterkörperchen in dem leicht getrübten Urin in mässiger Menge Der Residualharn beträgt 60 ccm. Der Patient wird auf seinen Wunsch entlassen.

Am 1. Februar 1898 stellt sich der Patient wieder vor. Er ist mit dem Erfolg der Operation äusserst zufrieden. Tags über lässt er 4—5 mal, des Nachts 1—2 mal in gehörigem Strahle Urin und hat über die Functionen des Harnapparates nicht die geringsten Klagen. Beide Hoden sind unmerklich geschrumpft. Der Residualharn beträgt 70 ccm; der Urin ist fast klar, Eiterkörperchen sind in demselben nicht nachweisbar.

2) H., 78jähriger Mann mit hochgradigem Emphysem, leichter Bronchitis und mässiger Arteriosclerose wurde am 4. November 1896 in das Hospital aufgenommen. Der Patient hatte früher über Harnbeschwerden nie zu klagen gehabt, bis er vor 4 Tagen an einer plötzlichen vollständigen Harnverhaltung erkrankte. Die Prostata fühlt sich per rectum gleichmässig stark vergrössert und ziemlich hart an. Die Palpation ist schmerzlos. Es besteht kein Fieber. Der Catheter entleert reichlichen, trüben Urin, in welchem Eiterkörperchen und Bacterien in grosser Menge nachgewiesen werden. Der Patient wird 12 Tage lang mit regelmässigem Catheterismus und Blasenspülungen ohne Änderung des Zustandes behandelt.

15. November 1896. Die vasa deferentia werden reseciert. Die bisherige Behandlung wird fortgesetzt.

20. November 1896. Die Cystitis ist fast geschwunden.

30. November 1896. Der Patient kann einige Tropfen Urin spontan auspressen.

2. Dezember 1896. Im Harn zeigt sich Eiter, welcher bei Druck auf die Prostata an Menge zunimmt. Ein Prostataabscess hat sich gebildet. Es bestehen abendliche Temperatursteigerungen.

10. Dezember 1896. Der Patient kann den Urin 1 Stunde lang halten und dann spontan gut urinieren. Der Residualharn ist noch sehr reichlich.

20. Dezember 1896. Der Residualharn ist an Menge geringer geworden. Der Catheter wird nur noch abends gebraucht. Der Urin ist frei von Eiter; es besteht kein Fieber mehr.

3. Januar 1897. Der Residualharn betragt 180 ccm. Der Patient kann den Catheter vollständig entbehren.

10. Februar 1897. Der Residualharn beträgt 65 ccm. Die Prostata ist deutlich verkleinert, hart per rectum zu fühlen. Der Patient kann den Urin 3—4 Stunden halten und gut spontan lassen; er verlässt ohne alle Beschwerden das Hospital, wurde aber an demselben Tage wegen einer fieberhaften Krankheit auf die innere Abteilung des Hospitals aufgenommen, wo er am 24. Februar 1897 an einer Lungenentzündung starb.

Aus dem Sectionsbefund ist zu entnehmen: mässige Hypertrophie der Prostata, Schlaffheit der testes.

Die mikroskopische Untersuchung der Prostata ergab das Bild einer Hypertrophie, an welcher Drüsen und Bindegewebe gleichen Anteil hatten. Das periacinöse Bindegewerbe war nirgends kleinzellig infiltriert, das Drüsenepithel und deren Kerne waren durchweg scharf färbbar. Degenerationsvorgänge wurden nirgends beobachtet. Auch die Hoden zeigten mikroskopisch nicht die geringsten Schrumpfungs- oder Degenerationsvorgänge. Vereinzelt waren noch Spermatozöen zu finden.

3) Sch., 78jähriger, gebrechlicher Mann mit Emphysem und Arteriosclerose, wurde am 3. Januar 1897 in das Hospital aufgenommen. Der Patient hatte früher über keinerlei Harnbeschwerden zu klagen gehabt, bis er vor 3 Tagen an einer plötzlichen, absoluten Harnverhaltung erkrankte. In dem trüben Urin, welcher mit dem Catheter entleert wird, finden sich Eiterkörperchen und Bacterien in mässiger Menge. Die Prostata ist etwa apfelgross, gleichmässig prominent, ziemlich weich per rectum zu fühlen. Der Urin wird regelmässig 12 Tage lang mit dem Catheter entnommen, und die Blase

ausgespült, ohne dass eine Änderung des Zustandes sich einstellt.

15. Januar 1897. Die vasa deferentia werden reseciert. Der Catheterismus und die Blasenspülungen werden regelmässig fortgesetzt.

21. Januar 1897. Der Patient kann einige Tropfen Urin spontan auspressen.

1. Februar 1897. Eiterkörperchen sind in dem fast klaren Urin nicht mehr nachweisbar. Der regelmässige Catheterismus fällt weg. Der Residualharn ist noch reichlich.

4. Februar 1897. Der Residualharn beträgt heut 80 ccm. Der Patient kann den Urin 4 Stunden halten und spontan gut lassen.

10. Februar 1897. Der Residualharn beträgt 30 ccm. Die Prostata ist beträchtlich verkleinert, ziemlich hart per rectum zu fühlen. Der Patient wird als geheilt entlassen.

Am 24. Februar 1897 fand eine Nachuntersuchung statt. Der Patient war völlig beschwerdefrei. Der Residualharn betrug 30 ccm.

Am 23. November 1897 stellte sich der Patient wieder vor. Er war mit dem Erfolg der Operation sehr zufrieden und gab an, er müsse tags 3—4 mal, nachts 1—2 mal urinieren. Die Mixtion geschehe in gehörigem Strahle und ohne alle Beschwerden. Des Catheters habe er nie bedurft. Der Residualharn betrug 30 ccm. Der Urin war klar. Beide Hoden waren in mässigem Grade geschrumpft.

4) Z., 70jähriger, rüstiger Mann mit gesunden inneren Organen wurde am 26. Januar 1897 in das Hospital aufgenommen. Seine Harnbeschwerden reichen bis 1893 zurück. Damals hat sich angeblich nach einem „Nierenleiden“ Brennen in der Harnröhre und im Damm und Harntröpfeln eingestellt. Der Patient ist bereits in verschiedenen Krankenhäusern mit regelmässigem Catheterismus und Blasenspülungen behandelt worden. In dem trüben Urin sind Eiterkörperchen und Bacterien in beträchtlicher Menge nachzuweisen. Die Prostata ist apfelgross, gleichmässig prominent, ziemlich weich per rectum zu fühlen.

1. Februar 1897. Die vasa deferentia werden reseciert. Der Catheterismus und die Blasenspülungen werden regelmässig fortgesetzt.

7. Februar 1897. Die Cystitis besteht noch. Der Patient hat häufig Harndrang, kann aber nur nach längerem Warten kleine Portionen in kurzen Pausen spontan urinieren. Das Harnträufeln hat aufgehört.

16. Februar 1897. Die Blasenfunction ist noch recht mangelhaft Der Residualharn beträgt noch 700 ccm.

5. März 1897. Der Urin ist noch trübe. In demselben finden sich Eiterkörperchen in mässiger Menge. Der Residualharn beträgt heut 700 ccm. Der Patient wird täglich zweimal catheterisiert.

8. April 1897. Der Patient kann höchstens $^1/_2$ Stunde den Urin halten und dann unter Schmerzen spontan eine geringe Menge tropfenweise entleeren. Die Cystitis besteht noch. Der Residualharn beträgt 650 ccm. Die Prostata ist verkleinert, hart per rectum zu fühlen. Der Patient wird auf seinen Wunsch entlassen.

Am 29. Januar 1898 stellte sich der Patient wieder vor und gab an, er müsse sich täglich zweimal catheterisieren; das Harntröpfeln hätte sich etwa zwei Monate nach seiner Entlassung aus dem Hospital wieder eingestellt. In dem trüben Urin waren Eiterkörperchen in Menge zu finden. Beide Hoden waren unmerklich geschrumpft.

5) W., 65jähriger, rüstiger Mann mit gesunden inneren Organen wurde am 20. Februar 1897 in das Hospital aufgenommen. Seit 2 Monaten war es dem Patienten nur möglich, tropfenweise unter heftigem Harndrang den Urin zu entleeren.

Am 14. Februar 1897 erkrankte er an einer absoluten Harnverhaltung. Bis zu seiner Aufnahme in das Hospital wurde der Patient mit regelmässigem Catheterismus und Blasenspülungen von einem Arzt behandelt, ohne dass sich sein Zustand irgendwie änderte. Die Prostata ist apfelgross, gleichmässig prominent, ziemlich hart per rectum zu fühlen. In dem leicht getrübten Urin sind Eiterkörperchen in mässiger Menge nachweisbar.

22. Februar 1897. Die vasa deferentia werden reseciert. Der Urin wird zweimal täglich mit dem Catheter entnommen und die Blase ausgespült.

4. März 1897. Der Patient kann einige Tropfen Urin spontan auspressen.

10. März 1897. Es werden täglich grössere Mengen Urin spontan entleert. Der Catheter wird nur noch abends gebraucht.

16. März 1897. Der Urin ist sehr trübe, die Eiterkörperchen haben sich in demselben vermehrt. Der Patient kann den Urin 3 Stunden lang halten und gut spontan entleeren.

26. März 1897. Die Temperatur ist auf 39,8° gestiegen. Die linke Nierengegend ist druckempfindlich. Der Patient bricht des öfteren und kann spontan keinen Urin lassen. Im

Urin sind neben einer grossen Menge von Eiterkörperchen reichlich granulierte Cylinder zu finden.

29. März 1897. Es wird ein Nélaton-Dauercatheter eingeführt und die Blase regelmässig ausgespült.

3. April 1897. Es besteht kein Fieber mehr. In dem trüben Urin sind noch reichlich Eiterkörperchen, aber keine Cylinder nachweisbar.

23. April 1897. Der Patient kann, nachdem der Dauercatheter entfernt ist, den Urin $1^1/_2$ Stunden halten und gut spontan lassen. Der Residualharn beträgt 55 ccm.

29. April 1897. Der Urin ist klar. Die Prostata ist etwa wallnussgross und hart per rectum zu fühlen Der Patient kann ohne Beschwerden den Harn etwa 3 Stunden halten und spontan lassen; er wird auf seinen Wunsch entlassen.

Der Patient ist im August 1897 gestorben. Es war leider unmöglich, über den weiteren Verlauf dieses Falles eine Nachricht zu erlangen.

6) Sch., gebrechlicher 70jähriger Mann mit mässiger Arteriosclerose wurde am 12. Juni 1897 in das Hospital aufgenommen. Der Patient hatte seit 5 Jahren prostatische Beschwerden. Am 10. Juni 1897 erkrankte er an einer absoluten Harnverhaltung unter heftigen Schmerzen. Am nächsten Tage wurde ein Arzt gerufen, welchem der Catheterismus misslang, vielmehr trat eine heftige Blutung aus der Harnröhre ein. Bei der Aufnahme misslingt der Catheterismus unter heftiger Blutung aus dem orificium externum urethrae abermals. Die Blase reicht bis zum Nabel. Die Prostata ist gut apfelgross, gleichmässig prominent, ziemlich weich per rectum zu fühlen. Die Blase wird über der Symphyse punctiert und ein Dauercatheter in die Blasenöffnung gelegt. In dem trüben Urin sind Eiterkörperchen und Bacterien in grosser Anzahl zu finden. Die Abendtemperaturen sind febril. Die Blase wird regelmässig ausgespült.

29. Juni 1897. Das Hindernis in der urethra wird mit einem Le Fortschen Catheter beseitigt und ein Dauercatheter (Nélaton) eingeführt.

3. Juli 1897. Der Blasenstichcatheter wird entfernt.

8. Juli 1897. Der Verweil-Nélaton wird ebenfalls entfernt. Der Urin wird regelmässig mit dem Catheter entnommen und die Blase ausgespült. Spontanes Urinlassen ist unmöglich.

14. Juli 1897. Die vasa deferentia werden reseciert. Der regelmässige Catheterismus und die Blasenspülungen werden fortgesetzt.

20. Juli 1897. Der Patient kann einige Tropfen Harn spontan lassen.

25. Juli 1897. Der Residualharn ist noch sehr reichlich. Der Patient kann bereits den Urin 2 Stunden halten und dann eine kleine Menge spontan lassen.

31. Juli 1897. Der Patient kann den ganzen Urin spontan lassen und bedarf des Catheters nicht mehr. Der Residualharn beträgt 60 ccm. Der Patient wird auf seinen Wunsch entlassen.

Am 19. Januar 1898 stellte sich der Patient wieder vor und gab an, er hätte bisher den Catheter nie gebraucht. Er lässt tags über 3—4 mal, nachts 1—2 mal in gehörigem Strahle Urin. Er ist mit dem Erfolg der Operation äusserst zufrieden und bisher beschwerdefrei geblieben. Der Residualharn beträgt 90 ccm. In dem leicht getrübten Harn sind Eiterkörperchen nicht zu finden. Der linke Hode ist etwa pflaumengross, der rechte wallnussgross. Die Prostata ist von der Grösse einer Kastanie, hart per rectum zu fühlen.

7) A., gebrechlicher 63jähriger Mann mit mässiger Arteriosclerose, wurde am 25. Oktober 1897 in das Hospital aufgenommen. Vor 14 Tagen erkrankte der Patient, ohne vorher irgend welche prostatische Beschwerden gehabt zu haben, an einer plötzlichen, absoluten Harnverhaltung. Der hinzugezogene Arzt catheterisierte und bis zur Aufnahme in das Hospital catheterisierte sich der Patient selbst. Der Mittellappen der Prostata ist etwa apfelgross, per rectum ziemlich hart zu fühlen. Im molkig getrübten Harn finden sich Eiterkörperchen in grosser Menge. Es besteht eine rechtsseitige, gut faustgrosse, leicht reponible Leistenhernie. Regelmässiger Catheterismus und Blasenspülungen.

8. November 1897. Im Anschluss an die Radicaloperation der Hernie werden die vasa deferentia reseciert. Der regelmässige Catheterismus und die Blasenspülungen werden fortgesetzt.

14. November 1897. Der Urin ist fast klar. Eiterkörperchen finden sich nur noch vereinzelt.

20. November 1897. Der Patient kann einige Tropfen Urin spontan auspressen.

2. Dezember 1897. Der Patient lässt alle 2 Stunden spontan Urin. Der Catheter wird nur noch abends gebraucht.

13. Dezember 1897. Der Catheterismus ist nicht mehr nötig. Der Patient lässt den ganzen Urin spontan und kann ihn tags 3 Stunden ohne Beschwerden halten. In der Nacht

muss er 3 mal zum Harnlassen aufstehen. Der Residualharn beträgt noch 90 ccm. Der Urin ist klar.

27. Dezember 1897. Die Prostata fühlt sich per rectum wesentlich verkleinert und hart an. Der Residualharn beträgt 55 ccm. Der Patient verlässt ohne alle Harnbeschwerden geheilt das Hospital.

---

Fassen wir die Erfolge unserer sieben Ductusresectionen zunächst, ohne sie auf Dauerheilungen zu prüfen, zusammen, so sind 6 Fälle als geheilt zu bezeichnen, während in einem die Harnbeschwerden dieselben geblieben sind.

Nur der Vollständigkeit halber möchten wir alle bisher veröffentlichten Ductusresectionen zusammenstellen. Einen grossen Wert dürfte diese Statistik für unsere Zwecke nicht haben. Denn sie hilft die Frage, in wie weit die Resection der vasa deferentia bei Prostatahypertrophie von Dauerheilungen gefolgt ist, zu welcher wir einen Beitrag liefern wollen, nicht lösen.

| | | gestorben | geheilt | gebessert | ungeheilt |
|---|---|---|---|---|---|
| Köhler | 70 | 3 | 36 | 16 | 15 |
| Hoffmann | 17 | — | 1 | 6 | 10 |
| Unsere Fälle | 7 | — | 6 | — | 1 |
| | 94 | 3 | 43 | 22 | 26 |

Das Resultat aller bisher veröffentlichten Ductusresectionen mit Einschluss unserer 7 Fälle ist also folgendes: Es starben 3 %, es wurden geheilt 46 %, gebessert 23 %, während 28 % ungeheilt bezw. ungebessert blieben.

Prüfen wir dagegen, in wie weit unsere geheilten 6 Fälle als Dauererfolge zu bezeichnen sind, so müssen wir 3 Fälle ausschliessen, und zwar den Fall 2, weil er bereits 1/4 Jahr nach der Operation ad exitum kam, sowie den Fall 5, weil über einen eventuellen Dauererfolg keine Nachricht zu erlangen war, und endlich den Fall 7, weil er zu kurze Zeit nach der Operation verwertet worden ist. Nach dieser

Sichtung bleiben immer noch 3 Fälle übrig, welche $^1/_2$, bezw. 1, bezw. $1^1/_2$ Jahre nach der Operation den denkbar günstigsten Erfolg zeigen.

Vergleichen wir nun die 6 geheilten Fälle in Bezug auf die klinischen Erscheinungen mit einander, so ergiebt sich folgendes:

Die Harnbeschwerden reichten bei den einzelnen Fällen verschieden weit zurück: in 3 Fällen nur wenige Tage, in 2 Fällen 14 Tage bezw. 2 Monate und in einem Falle 5 Jahre. Interessant ist, dass gerade in dem letzteren, trotzdem 5 Jahre lang vor der Operation prostatische Beschwerden bestanden hatten, ein Dauererfolg durch die Resection der vasa deferentia erzielt worden ist.

Alle geheilten Fälle waren mehr oder weniger kurze Zeit nach einer plötzlich eintretenden, absoluten Harnverhaltung zur Operation gekommen: 4 innerhalb von 14 Tagen, 2 nach einem Monat. Während der Zwischenzeit wurden alle mit regelmässigem Catheterismus und Blasenspülungen bei gleichzeitiger Bettruhe behandelt, ohne dass eine Änderung des Zustandes sich bemerkbar machte.

Die Prostata fühlte sich in keinem Falle ausgesprochen hart an.

Die Möglichkeit, spontan einige Tropfen Harn auszupressen, kehrte in 1—2 Wochen zurück, während die Zeit, bis normale Verhältnisse eintraten, d. h. bis der Catheter vollkommen entbehrt werden konnte, zwischen 17 Tagen und 3 Monaten schwankte.

Alle Fälle kamen mit einer geringen Menge Residualharn zur Entlassung, und zwar schwankten die Quantitäten zwischen 30 und 65 ccm. In allen Fällen wurde eine Cystitis, welche vor der Operation durch Catheterismus und Blasenspülungen nicht gebessert werden konnte, nach der Resection der vasa deferentia durch dieselbe Behandlung günstig beeinflusst.

In dem ungeheilten Falle dagegen reichten die Harnbeschwerden vier Jahre zurück, eine absolute Harnverhaltung war ausgeblieben und der vollständige Schwund der Pro-

pulsionskraft der dilatierten Blase, sowie in Folge davon permanentes Harnträufeln stand im Vordergrund des Krankheitsbildes. Auch in diesem Falle war die Prostata nicht ausgesprochen hart, auch hier wurde eine Cystitis durch die Ductusresection — wenigstens einige Zeit nach der Operation — günstig beeinflusst.

In allen Fällen, den 6 geheilten, sowie in dem ungeheilten, war nach den Krankengeschichten eine Verkleinerung der Prostata durch Palpation per rectum festgestellt. Doch wird man diese Notizen der Krankenblätter nur mit Vorsicht verwerten können. Denn, wie Helferich hervorhebt, täuscht sich der Untersucher bei alleiniger Rectalpalpation über die Grösse der Prostata ungemein, wenn nicht die Cystoscopie und die bimanuelle Untersuchung zu Hülfe genommen wird.

---

Besonders hinweisen möchten wir noch auf den Fall 2, bei welchem klinisch ein völliger Erfolg eingetreten war, obwohl bei der Autopsie des 4 Monate nach der Operation an einer intercurrenten Pneumonie verstorbenen Patienten weder macroscopisch noch microscopisch eine Veränderung am Hoden oder der Prostata nachweisbar war. Wir fanden also nach unseren microscopischen Untersuchungen die Sackursche Erklärung der Prostataschrumpfung nach Resection der vasa deferentia, wie sie oben für das normale Tier ausführlich erwähnt worden ist, nicht bestätigt. Aber auch eine fettige Degeneration des Drüsenepithels, wie sie Griffiths bei einem 18 Tage nach der Operation verstorbenen Prostatiker beobachtet haben will, konnten wir nirgends entdecken.

Da nach Analogie anderer gut beeinflusster Fälle kaum anzunehmen sein wird, dass etwa die klinische Besserung unabhängig von der Operation, als zufällige zu betrachten ist, wie sie ja im Verlauf einer so wechselnden Krankheit, wie die Prostatahypertrophie, nicht allzu selten ist, so ist dieser Fall schwer zu deuten. Man könnte ja daran denken,

ob es sich nicht doch bei dem ganzen Vorgang um die „innere Secretion“ besonderer Substanzen handelt, oder um eine nervöse Beeinflussung, wie sie Przewalski für das Tier bereits bewiesen haben will, indem bei seinen Versuchen der Vernichtung der sympathischen Nervengeflechte um das vas deferens herum ein Abschwellen der Prostata folgte. Isnardi geht so weit, diese Operation als das Normalheilverfahren der Zukunft beim Prostatiker zu bezeichnen. Allein aus einem derartigen Falle so weitgehende Schlüsse zu ziehen, erscheint doch nicht angängig, und so müssen wir uns bescheiden, bis mehrere autoptisch beobachtete und genau untersuchte Fälle vorliegen.

---

Vergleichen wir schliesslich unsere immerhin günstig zu bezeichnenden Resultate mit den jüngst aus der Mikuliczschen Klinik von Hoffmann berichteten, so scheinen unsere Fälle im allgemeinen von vornherein günstiger gelegen zu haben. Jedenfalls fehlen in ihnen die ganz schweren Formen von Cystitis, Pyelitis und die Beteiligung des Peritoneums, die in einigen der dortigen Fälle berichtet werden. So hochgradige Fälle, bei denen derartige Complicationen vorliegen, oder welche bereits eine völlige Überdehnung der Blase zur Folge haben, sind aber auf keine, irgendwie schonende Weise reparabel: wir werden sie von vornherein von der Operation ausschliessen müssen.

Andererseits können wir dem Einwand, dass manche unserer Fälle auch ohne Operation, bloss durch Catheterismus und Ruhelage eventuell hätten geheilt werden können, damit begegnen, dass wir diese schonende Behandlung in jedem Falle eine zeitlang versucht haben, und erst operativ vorgegangen sind, als diese Mittel eine wesentliche Beeinflussung der Krankheit nicht zu haben schienen.

---

Jedenfalls stellt die Resection der vasa deferentia bei Prostatahypertrophie einen Fortschritt dar. Zu einem abschliessenden Urteil zu gelangen, ist vor der Hand nicht

möglich und es ist wünschenswert, durch dauernde Beobachtung und Mitteilung möglichst vieler Einzelfälle über die Leistungsfähigkeit des Eingriffs einen Überblick zu bekommen. Dadurch wird es vielleicht später möglich werden, genauere Indicationen zu stellen, in welchem Falle die Operation aussichtsvoll erscheint und in welchem sie nutzlos und zu verwerfen ist.

---

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Sanitätsrat Dr. Riegner, für die Überlassung des Themas und der Fälle, sowie Herrn Dr. Rudolf Meyer für die vielseitige Anregung bei Abfassung dieser Arbeit meinen besten Dank zu sagen.

# Litteratur.


Bruns, Grenzgebiete der Chirurgie und Medizin. Bd. I., Heft 1.

Cacowić, Centralblatt für Chirurgie. 1897. No. 44 (Referat).

Casper. Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 27.

Czerny, Deutsche medizinische Wochenschrift. 1896. No. 16.

Floederus, Zeitschrift für Chirurgie. 1897. No. 45. Heft 2.

Güterbock, Berliner Klinik. 1888. Heft 4.

Helferich, Festschrift für Benno Schmidt. Leipzig. Bezold.

Helferich, Deutsche medizinische Wochenschrift. 1896. No. 2.

Isnardi, Centralblatt für Chirurgie. 1895. No. 28.

Isnardi, Centralblatt für Chirurgie. 1895. No. 36.

Isnardi, Centralblatt für Chirurgie. 1896. No. 16.

Kaufmann, Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. 1896.

Köhler, Deutsche medizinische Wochenschrift. 1897. 21. Januar.

König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 1881.

König, Centralblatt der Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. 1895. Bd. VI. Heft 8.

Kümmell, Berliner Klinik. 1895. Heft 86.

Lauenstein, Centralblatt für Chirurgie. 1896. No. 7.

Przewalski, Centralblatt für Chirurgie. 1896. No. 1 (Referat).

Sackur, Therapeutische Monatshefte. 1896. No. 9.

# Lebenslauf.

Ich, Arthur Wodarz, wurde geboren am 30. März 1874 zu Ratibor, Provinz Schlesien, als Sohn des pract. Arztes Dr. med. Anton Wodarz und seiner Gemahlin Anna, geb. Kusche. Von Ostern 1883 bis Ostern 1892 besuchte ich das Königliche evangelische Gymnasium zu Ratibor, um es mit dem Zeugnis der Reife zu verlassen. Darauf studierte ich in Breslau drei Semester Medicin. Von dort ging ich zwei Semester nach Kiel, wo ich am 3. März 1894 das tentamen physicum bestand. Von Kiel wandte ich mich wiederum nach Breslau. Dort vollendete ich das Staatsexamen am 24. Februar 1897. Die Approbation als Arzt ist unter dem 12. März 1897 ausgestellt.

# Thesen.

1. Die Resection der vasa deferentia ist nach nutzloser Verwendung schonenderer Methoden bei der nicht schwer complicierten Prostatahypertrophie berechtigt.
2. Das Oberst'sche Verfahren giebt bei jeglichen Operationen an den Fingern bezw. Zehen eine zuverlässige Anästhesie.
3. Die sorgfältige Stichelung ist das relativ beste Mittel, um ein Erysipel zur Begrenzung zu bringen.